Panasonic®

保管用

透過式液晶デジタル時計

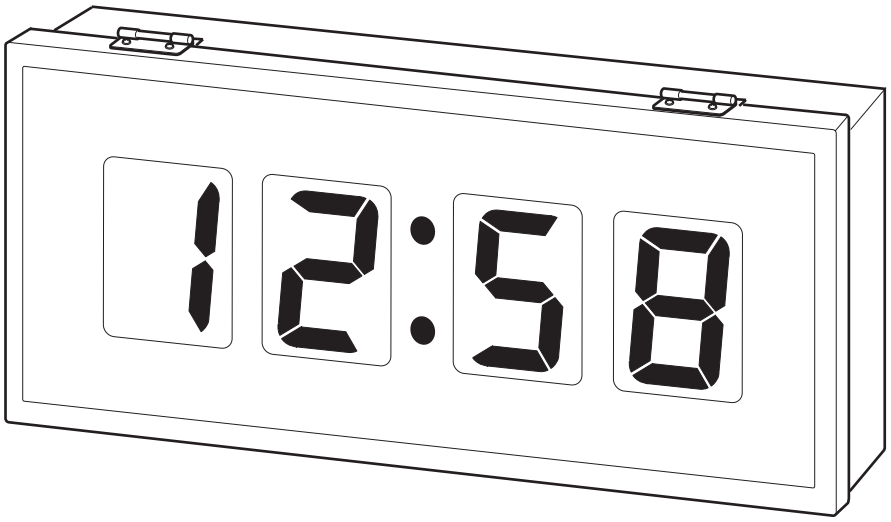
品番　TC5502K
TC5504K

取扱・施工説明書

お買い上げありがとうございました。

工事店様へ ・・・・
- 施工前に必ずこの説明書をお読みのうえ、正しく施工してください。
- この説明書は必ずお客様にお渡しください。

お客様へ ・・・・
- ご使用前に必ずこの説明書をお読みのうえ、正しくお使いください。
- この説明書は必ず保管してください。



もくじ

■もくじ ····· 2
■安全上のご注意 ····· 3
■時計精度について ····· 4
■仕様 ····· 4
■特長 ····· 5
■施工方法
1. 施工上の注意 ····· 6
2. 各部のなまえ ····· 7
3. 前面パネルの開け方と閉じ方 ····· 8
4. 寸法図 ····· 8
5. 配線前に ····· 9
6-1. 取付方法(壁取付) ····· 10
6-2. 取付方法(埋込取付) ····· 12
7-1. 結線とスイッチの設定(単独で使用する場合) ····· 14
7-2. 結線とスイッチの設定(子時計で使用する場合) ····· 16
8. 現在時刻の合わせ方 ····· 18
9. 蛍光灯の取り換え方法 ····· 20
10. ニカド蓄電池(TC55032457)の取り換え方法 ····· 20
■寿命について ····· 21
■故障と思われる前に ····· 21
■補修部品 ····· 22
■保守について ····· 24
■MEMO ····· 25
■アフターサービス ····· 28

安全上のご注意

※ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
※ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使い頂き、あなたや他の人々への危険や損害を未然に防止するためのものです。また、注意事項は次のように区分しています。

いずれも、安全に関する重要な内容ですので、必ず守って下さい。

⚠警告	誤った取り扱いをすると、使用者が死亡又は重傷を負う可能性が想定される場合
⚠注意	誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性及び物的損害のみの発生が想定される場合

ケガや事故防止のために次のことを必ずお守りください。

⚠警告

- **お客様ご自身では、この説明書に記載している現在時刻の合わせ方と蛍光灯の交換のみを行うこと。**
  これ以外の作業を行う場合は、必ずお買い上げいただいた、販売店、工事店にご依頼ください。感電・火災・落下の危険があります。
- **時計を屋外に取り付けないこと。**
  時計は屋内用です。時計に水が浸入し、感電や火災の原因になります。
- **施工・点検時には必ず電源のブレーカを切ること。**
  感電の原因になります。
- **衝撃や振動、塩害、腐食性ガス、粉じんの影響を受ける場所では使用しない。**
  時計落下のおそれがありケガや故障の原因となります。
- **適正な電線を使用すること。**
  不適正な電線の使用は火傷や火災の原因となります。
- **壁面がコンクリートの場合は、指定のボルトを使用し、木ねじによる取り付けは絶対に行わない。**
  風圧や振動などを要因とする時計落下のおそれがありケガの原因となります。
- **改造したり分解をしない。**
  ケガや故障の原因となります。修理・点検等は必ず販売店・工事店にご依頼ください。
- **AC100 V　50/60 Hz以外の電源は使用しないこと。**
  感電や火災の原因になります。
- **浴室や水場など湿気の多いところで使用しないこと。**
  感電や火災の原因になります。
- **水や油のかかる場所では使用しない。**
  感電や火災の原因になります。
- **施工は、取扱説明書にしたがい確実に行うこと。**
  施工に不備がある場合は、時計落下のおそれがありケガや故障の原因となります。
- **時計固定ねじと取り付けボルトは十分締め付けること。**
  締め付けが不十分な場合は、衝撃や振動などを要因とする時計落下のおそれがありケガの原因となります。
- **取り付ける壁の構造が、時計の重さに耐えられることを確認すること。**
  強度の弱い壁に取り付けた場合は、衝撃や振動などを要因とする時計落下のおそれがありケガの原因となります。
- **煙や異臭など異常が発生したときは、すぐに電源のブレーカを切り、ニカド電池をはずすこと。**
  修理は、お買い上げいただいた販売店、工事店にご依頼ください。そのまま使用すると、感電や火災の原因になります。

安全上のご注意

⚠注意

- **濡れた手で使用しない。**
  感電・故障の原因となります。
- **通電中は端子に触れない。**
  感電の原因となります。
- **アース工事（D種接地工事）は電気設備の技術基準にしたがい、確実に行うこと。**
  （ご参考：接地抵抗値100Ω以下が基準値です。）
  アースが不完全な場合、感電の原因となります。
- **故障・事故等で正常に使用できない時は、電源のブレーカを切にすること。**
  感電・火災の原因となります。
- **端子ねじは確実に締め付けること。**
  ゆるみが生じると、火災の原因になります。
- **端子部等に錆が認められたら早めに商品を取り替えること。**
  接触不良による発熱・発火の原因になります。

時計精度について

単独で使用する場合の時計精度は、温度の影響を受けます。
25℃一定のもとでは±1.5秒/週に調整されていますが、25℃での時計精度に対して温度が高くなったり低くなったりすると時間が遅れたり進んだりします。例えば、50℃一定や0℃以下で使用した場合、1分/月以上の遅れまたは進みとなります。
子時計で使用する場合は、親時計の精度に従います。

仕　様

品番		TC5502K	TC5504K
文字高		80mm	120mm
文字色		青地に白色文字	
電源入力		AC100V±10%	
定格周波数		50/60Hz（接続端子選択式）	
消費電力		約30W	約40W
駆動方式		電子式（水晶発振式）	
表示ユニット		透過式液晶	
蛍光灯		FL 10W×1灯	FL 20W×1灯
時計表示方式		12時間制/24時間制　切替可能	
時計駆動方式		単独式/子時計式　切替可能	
親時計	時間精度	週差±1.5秒（25℃）	
子時計	時間精度	親時計の精度による	
	駆動信号	DC24V、有極30秒パルス、パルス幅0.5秒	
	早送り信号	DC24V、有極0.5秒パルス（60倍速）、パルス幅0.5秒	
	消費電流	12mA	
遠隔時刻調整		別売の操作器(TCD9001)により遠隔から時刻調整可能	
停電補償		200時間（ニカド蓄電池）	
ケース		鋼板（ライトブロンズ色〈マンセル記号:2.5Y 3/3（参考値）〉、5分艶、メラミン焼付塗装仕上）	
前面パネル		アクリル（裏面黒色マスク印刷）	
外形寸法（mm）		450×220×115	680×260×115
質量		約6.2kg	約10.6kg
使用周囲温度		0℃～40℃	
使用周囲湿度		85%以下	

特長

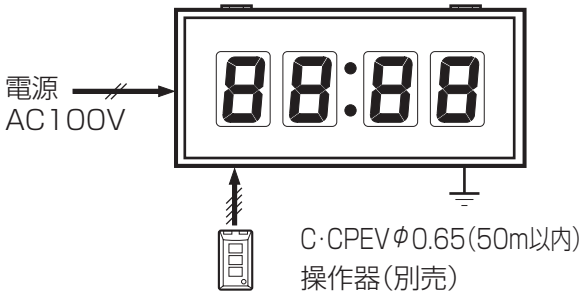
1.透過式液晶で文字が鮮明

視認性がよいゲストホスト型の透過式液晶表示パネルの採用によって、視認角度が広く、又、内蔵の蛍光灯光源により昼夜のいずれにおいても鮮明なコントラストが得られます。

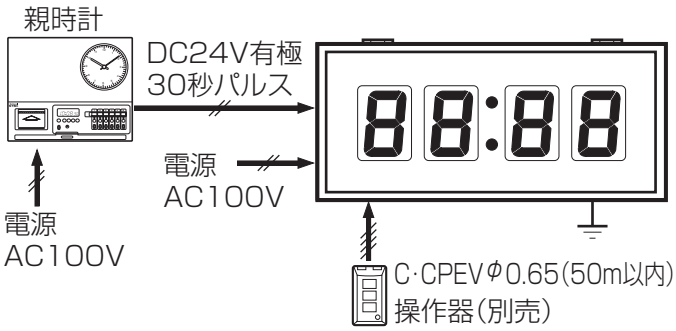
2.高精度の水晶発振回路を内蔵

単独でも、子時計でも使用できます。高精度の水晶発振回路の内蔵により、親時計がなくても単独で使用できます。

●単独で使用する場合



●子時計で使用する場合



3.時刻調整が簡単

親時計からの早送り信号に追従しますので、アナログ子時計と同じように時刻調整ができます。(子時計で使用する場合)

4.スッキリデザイン

本体厚みは115mmで、国土交通省仕様に適合した薄型のデジタル時計です。

5.時計表示方式

時計表示は12時間制と24時間制が選択できます。(P15参照)

6.遠隔時刻調整可能

別売の操作器(TCD9001)により遠隔からの時刻調整が可能です。(P16参照)

7.200時間の停電補償

ニカド蓄電池(トリクル充電式)の内蔵により、不意の停電にも対応して時計動作し、停電復帰後は正しい時刻を表示します。

(停電中、時刻表示は消えます)

8.壁取付型と埋込型の共用

1.施工上の注意

⚠施工上の注意

●次のような場所では使用しないこと。
誤動作・故障・漏電の原因になります。

- －10℃以下、＋50℃以上の場所
- 結露が生じる場所
- 湿気や粉塵の多い場所
- 高周波ノイズ・電界・磁界の強い場所
- 屋外などの雨や日光の直接当たる場所
- 亜硫酸ガスやアンモニア等の腐食性ガスのある場所
- 振動や衝撃の発生する場所

●高圧動力盤等のノイズの発生源からは充分に離して設置すること。また、ノイズの発生する機器と共通電源にしないこと。
時計の精度が保証されない場合があります。

●製品の取付け(壁掛、埋込)に耐えない壁や、でこぼこのある壁には取り付けないでください。
落下の原因になります。

●電源は夜間でも切らない専用回線を使用すること。

●施工中に、ほこり、コンクリートくず、配線くず等が本体内部に入らないように、また、端子部に付着しないようにすること。

●電源端子と信号入力端子を間違えないこと。
回路の短絡や誤動作・故障の原因になります。

●施工後は結線が正しいことを十分ご確認いただいたうえで、電源のブレーカーを入れること。

●壁面の鉛直照度が1000ルクス以下の場所に設置すること。
これ以上の照度の場所に設置すると、時刻が判読しにくくなります。

●太陽光線が直接当たらない場所に設置すること。
太陽光線の直射により液晶素子の破損の原因になります。

●遠隔時刻調整のため操作器を使用される場合は、ケーブルはC・CPEV 0.65で、長さ 50m以下で使用すること。

●子時計信号入力には極性(＋、－)がありますので、親時計の極性(＋、－)を確認して接続すること。
極性が逆になると正常な時刻が表示できません。

●半田あげ線は絶対に使用しないこと。
不完全接触で火災の原因になります。

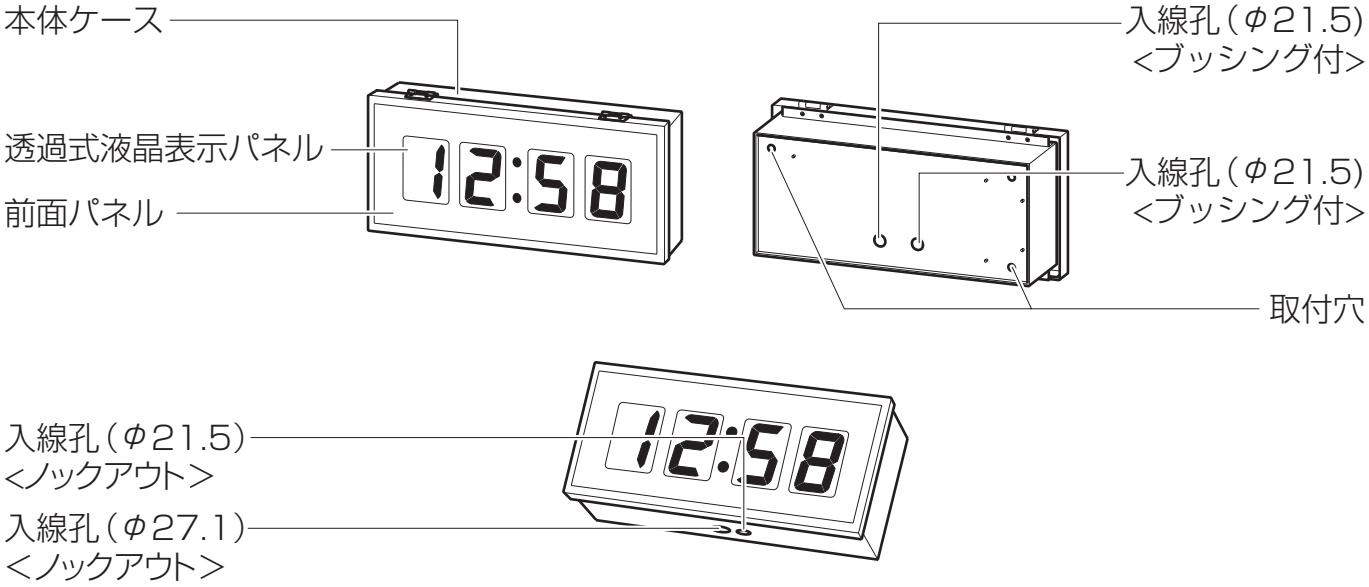
●子時計回路の配線は短絡しないように注意すること。
短絡すると故障の原因になります。

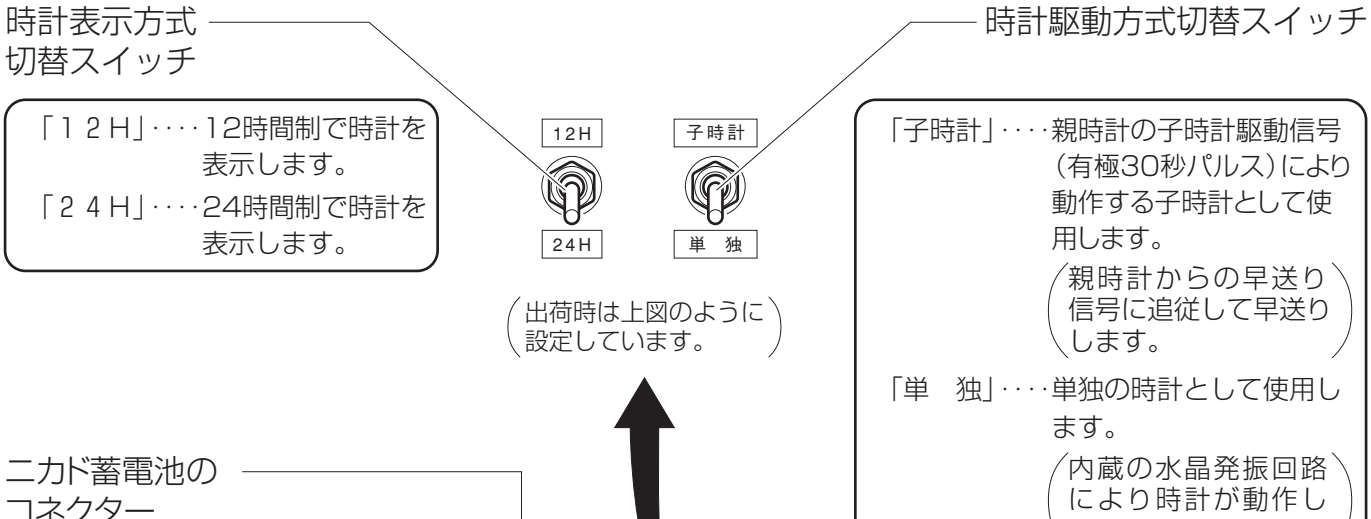
●子時計は専用配線とすること。
電話線、スピーカ線、表示器配線やAC100V配線と子時計配線を同一配管内に入れますと、誘導障害などにより誤動作の原因となります。

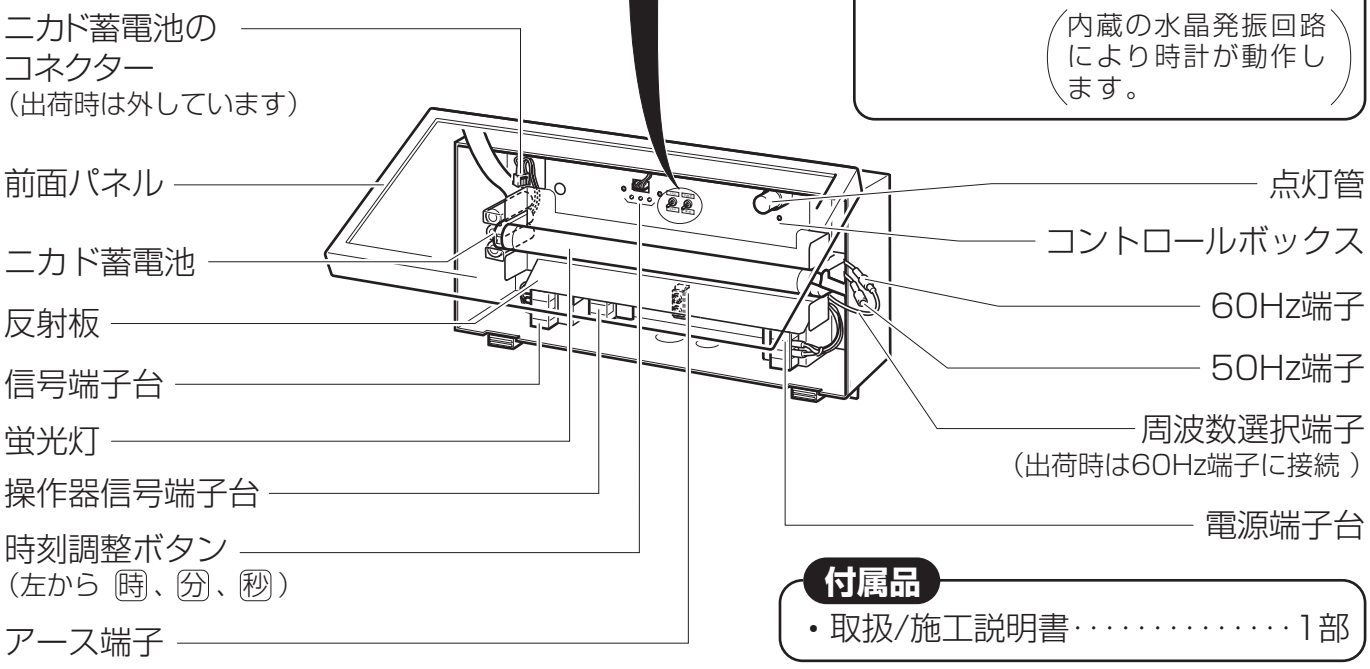
●子時計回路の配線は、色別電線で(＋)(－)の極性を統一すること。
極性をまちがえますと、正しく時計が動作しません。

2.各部のなまえ

●TC5002Kで説明します。







付属品

- 取扱/施工説明書‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥1部

3.前面パネルの開け方と閉じ方

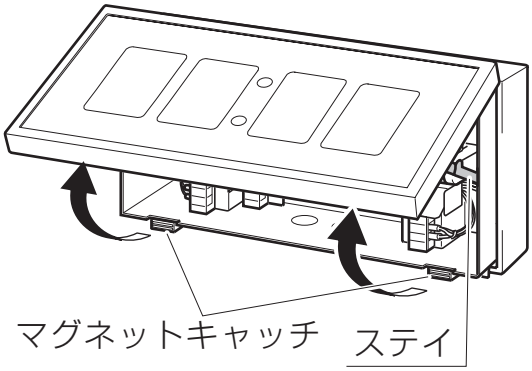
●前面パネルはマグネットキャッチで本体に保持されています。

①前面パネルの開け方

- 前面パネルの枠を上に持ち上げて、前面パネルを開け、ステイで前面パネルを保持する。

②前面パネルの閉じ方

- 前面パネルの枠を持ちながらステイを曲げる。
- 前面パネルの枠をゆっくり下げて、前面パネルを閉じる。

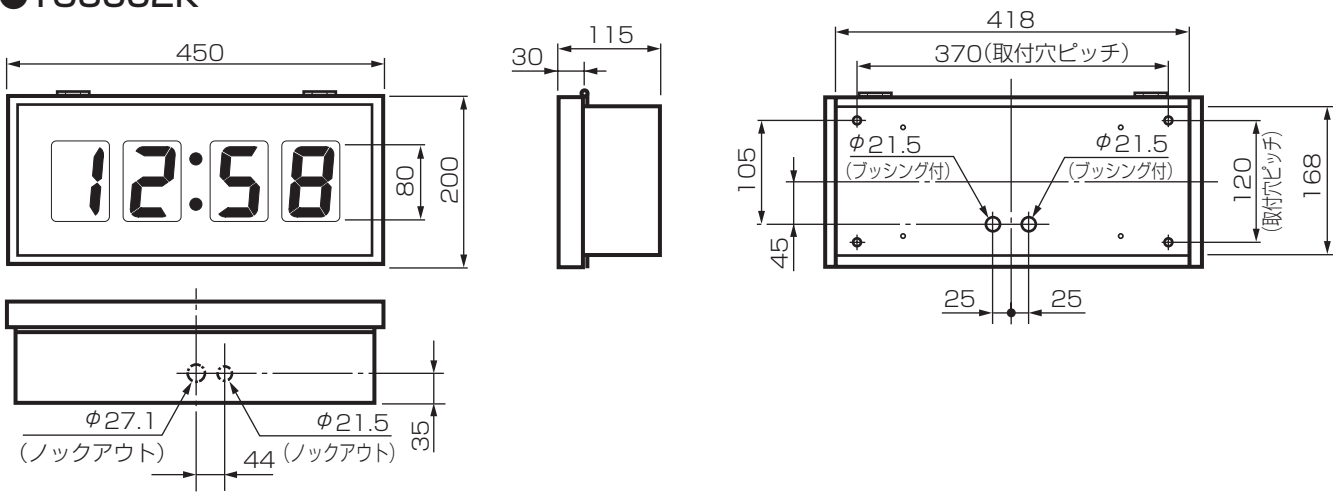


ご注意!

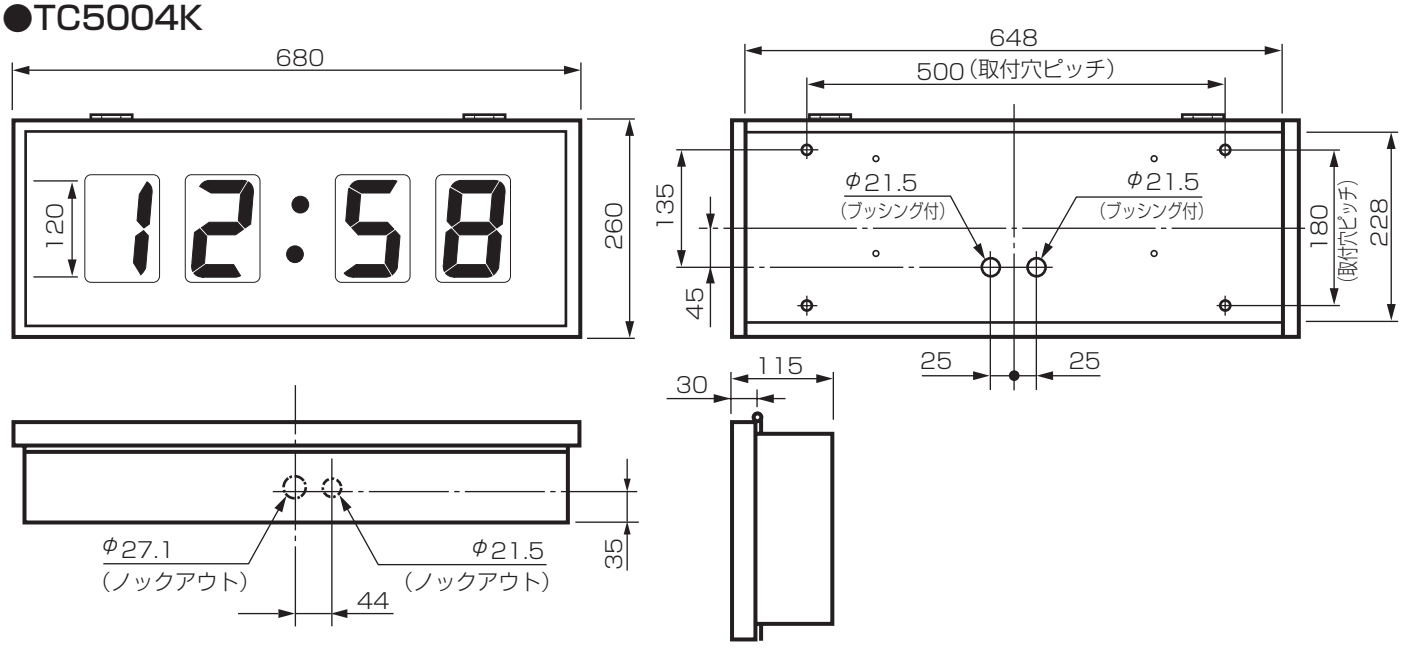
前面パネルを閉じるとき、前面パネルの枠を本体ケースとの間で指を挟まないようにしてください。

4.寸法図

●TC5002K



●TC5004K



5.配線前に

① 配線に使用する電線（結線には丸型圧着端子をご使用下さい。）

用　途	電　線　の　種　類	最　大　配　線　長
電源線	600Vビニル絶縁電線 •単　線　：φ1.2～1.6mm •より線　：1.25～2mm^2	特に規定なし （電源電圧 AC100V±10%のこと）
「子時計」で使用する場合の子時計信号線	屋内配線用色別電線 電線の太さ、子時計の数により最大配線長が変わりますので 下表を参照してください。	
遠隔時刻調整の場合の遠隔時刻調整信号線	市内対ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル C・CPEV-φ0.65-2P	50m

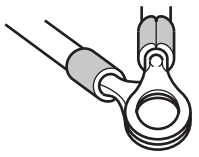
「子時計」で使用する場合の子時計信号線

デジタル時計		親時計（プログラムタイマー）とデジタル時計の距離（m）									
取付台数	電流(A)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
5	0.05	φ1.0mm									
10	0.10			φ1.2mm							
15	0.15					φ1.6mm					
20	0.20										
25	0.25					φ2.0mm				φ2.6mm	
30	0.30										

② 結線上のご注意

ご注意!

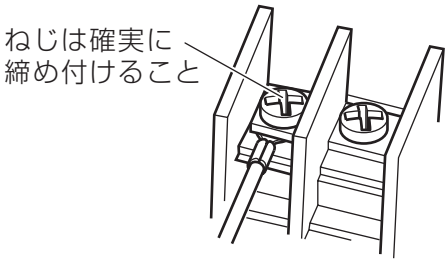
- 主電源を切ってから結線してください。
- 圧着線を2本接続する場合は右図のように背中合わせにして接続してください。
- 1つの端子に3本以上電線を接続しないでください。
  不完全接触による発熱・火災の原因になります。



- 結線には必ず下記の丸型圧着端子をご使用ください。
  •電源用：M3.5　•信号用：M3.5
- ねじ端子へは右記の要領で接続してください。

適正締め付けトルク

0.8～1.2N・m(8.2～12.2Kgf・cm)



6.取付方法(壁取付)

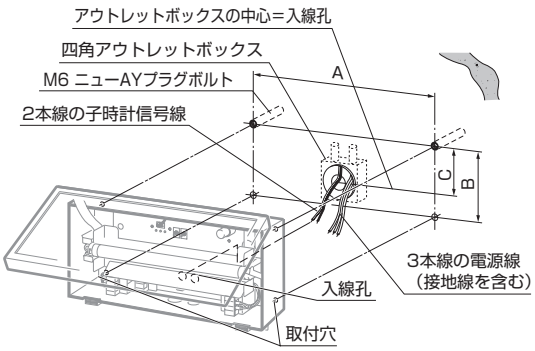
●JIS C 8340 中形四角アウトレットボックスを使用して配管し、電源からデジタル時計までの配線を3本線の電源線(接地線を含む)、必要に応じて親時計(パルス発生器含む)からデジタル時計までの配線を2本線の子時計信号線(屋内配線用色別電線)、デジタル時計用操作器からデジタル時計までの配線を市内対ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブルの遠隔時刻調整信号線を配線し、コンクリート壁にニューAYプラグボルト(品番 PY4003)でTC5502Kを取り付ける例を示します。

ご注意!

- 時計本体の固定にはニューAYプラグボルト(品番 PY4003：M6)4本によりコンクリート壁に確実に固定して下さい。指定外の太さのボルトを使用されますと、地震等で破断し、落下事故につながります。
- コンクリート壁以外に取付ける場合は、強度を充分に確認のうえ、取付場所に適した施工方法で取付けてください。

① 取付ネジの固定

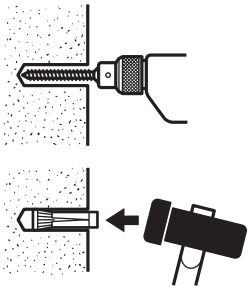
ポイント ニューAYプラグボルトの取扱説明書をお読みください。



1) デジタル時計を取付ける壁に、取付穴ピッチをもとにドリルで下穴を開ける。

2) ニューAYプラグボルト(品番PY4003：M6)を打ち込む。

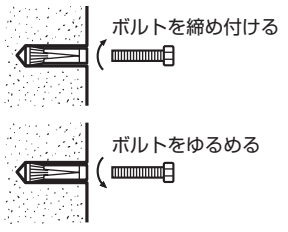
品番＼取付穴ピッチ	A	B	C
TC5502K	370	120	105
TC5504K	500	180	135



ご注意!

- ニューＡＹプラグボルトは差し込み方向を間違えないでください。逆に差し込むと取付強度が確保できません。

3) ボルトを締め付ける。
ナットの接着部がはずれて外筒が固定する。

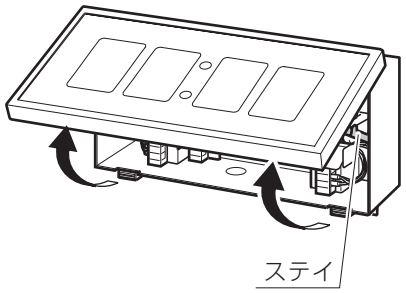


4) ボルトをゆるめて、ボルトを外す。

② 電源線(接続線を含む)、必要に応じて子時計信号線、又は遠隔時刻調整信号線を壁面から出す。

6-1.取付方法(壁取付)

③ 前面パネルの枠を上に持ち上げて、前面パネルを開け、ステイで前面パネルを保持する。

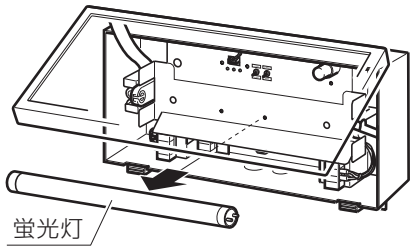


④ 蛍光灯と反射板をはずす。

⑤ 本体の取付け

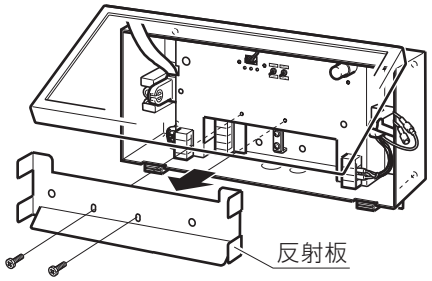
1）入線孔のブッシングを開ける。

2）電源線(接地線を含む)、必要に応じて子時計信号線、又は遠隔時刻調整信号線を入線孔のブッシングに通し、上部2本のボルトを差し込み締めつける。



ご注意!

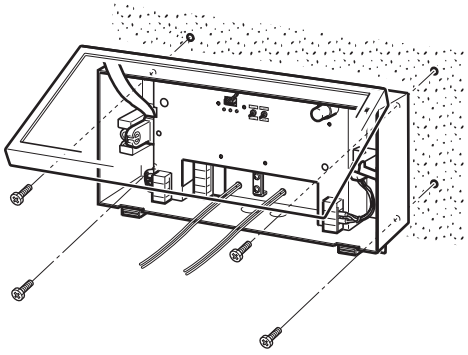
余分な電源線、又は遠隔時刻調整信号線、子時計信号線が時計からはみ出さないようにしてください。
また、時計本体で押さえないようにしてください。



3）下部2本のボルトを差し込み締めつける。

⚠警告

ボルトは十分締め付けてください。
締め付けが不十分な場合は、風圧や振動などを要因とする時計落下によるケガの原因となります。

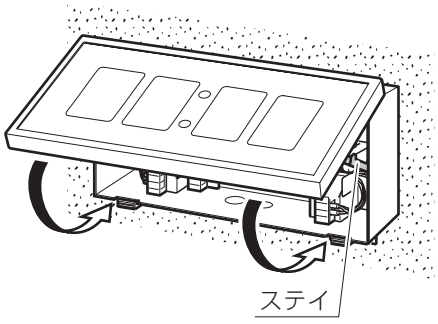


⑥ 反射板と蛍光灯を取り付ける。

⑦ 前面パネルの枠を持ちながらステイを曲げ、前面パネルの枠をゆっくり下げて、前面パネルを閉じる。

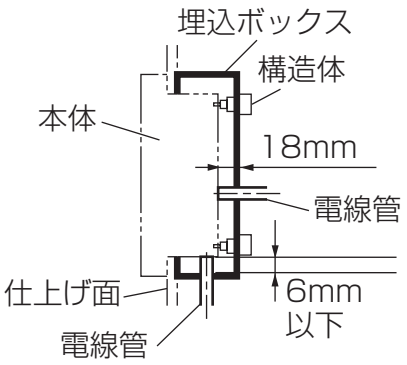
ご注意!

前面パネルを閉じるとき、前面パネルの枠と本体ケースとの間で指を挟まないようにしてください。



6-2.取付方法(埋込取付)

●埋込ボックス(別途手配品)を使用して配管し、コンクリート壁にTC5502Kを埋込取付をする例を示します。



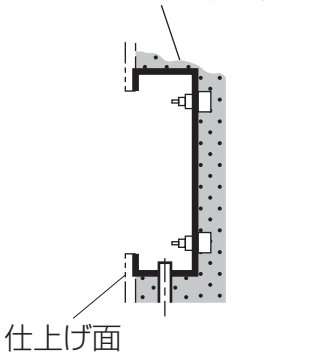
① 配管用穴の開口と配管

1）配管に合わせて、埋込ボックスに配管用穴を開ける。
(埋込ボックスに設けた配管用穴(ノックアウト)又は別途穴加工により配管用穴を開けてください。)

2）埋込ボックスの取付穴を利用して、埋込ボックスを構造体等に固定する。

3）電線管を配管する。

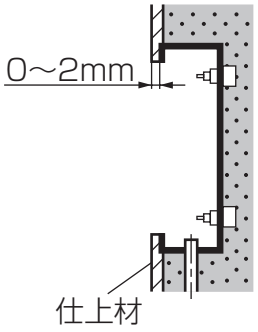
- **下面より電線管を配管する場合**
  電線管の取付ボックスからの出しろは6mm以下にしてください。
- **背面より電線管を配管する場合**
  埋込ボックスからの出しろは18mm以下にしてください。



4）コンクリートを流し込む。

② 仕上げ面の仕上げ

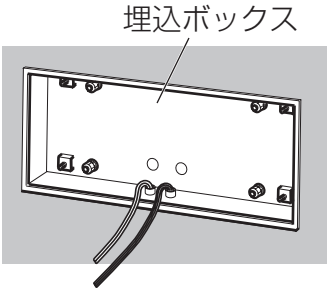
埋込ボックスが仕上げ面と同一又は最大2mm以内で埋込まれた状態に仕上げる。



③ **電線管に電源線(接地線を含む)、必要に応じて、子時計信号線、又は遠隔時刻調整信号線を通線する。**

ご注意!

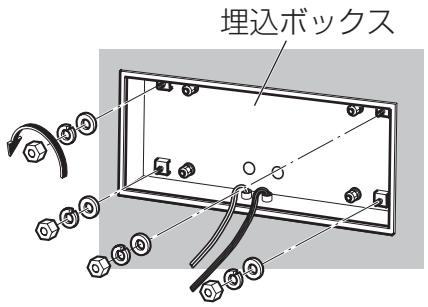
子時計信号線と電源線とは、同一配管に通線しないでください。

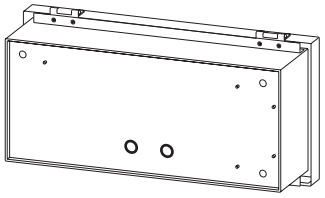


6-2.取付方法(埋込取付)のつづき

④ 時計本体の取付

1）埋込ボックスの取付ボルトに締めつけている
固定ネジ(M5)をはずす。





2）配管に合わせて、時計本体に入線孔を開ける。

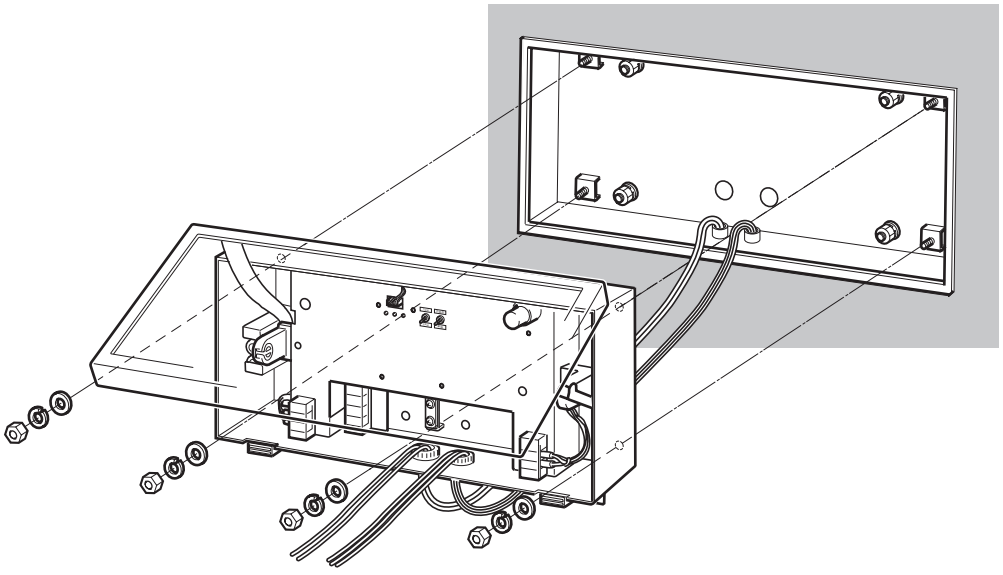
3）前面パネルの枠を上に持ち上げて、前面パネル
を開け、ステイで前面パネルを保持する。

4）蛍光灯と反射板をはずす。

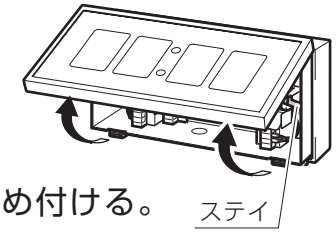
5）時計本体の前面を開けて、時計本体の入線孔に電源線(接地線を含む)、
必要に応じて、子時計信号線又は遠隔時刻調整信号線を通す。

6）時計本体と埋込ボックスとの間に電源線(接地線を含む) 必要に応じて
子時計信号線又は遠隔時刻調整信号線が挟み込まれないように、
線を引っ張りながら、時計本体を埋込ボックスに入れる。

7）固定ねじ(M5)で時計本体を固定する。

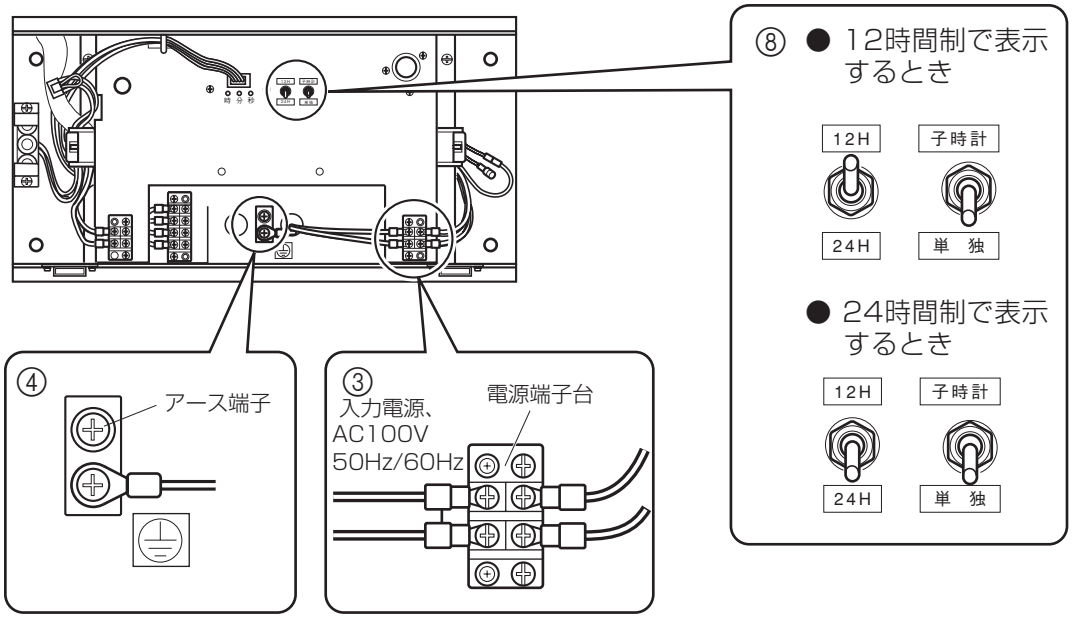


7-1.結線とスイッチの設定(単独で使用する場合)

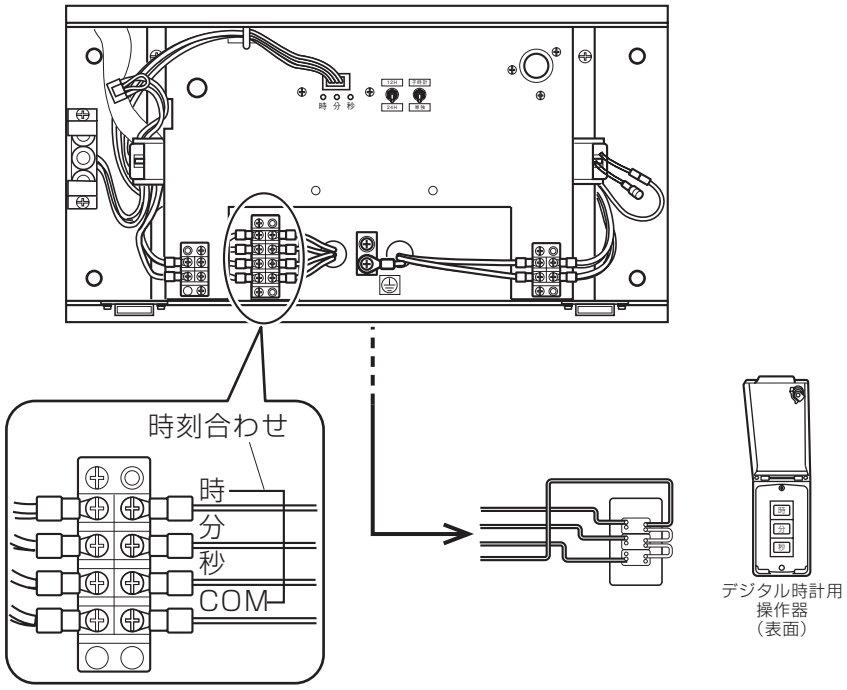


① 前面パネルの枠を上に持ち上げて、前面パネルを開け、ステイで前面パネルを保持する。
② 蛍光灯と反射板をはずす。
③ 3本線の電源線(接地線を含む)の電源線を電源端子に締め付ける。
④ 3本線の電源線(接地線を含む)の接地線をアース端子に締め付ける。

〈コントロールボックス面スイッチ〉



⑤ デジタル時計用操作器(別売、品番TCD9001)を取付ける場合は、遠隔時刻調整信号線(市内対ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル)を操作器信号端子に締め付ける。
デジタル時計用操作器により遠隔からの時刻合わせができます。
操作は本体の秒、分、時ボタンと同じです。(P18参照)



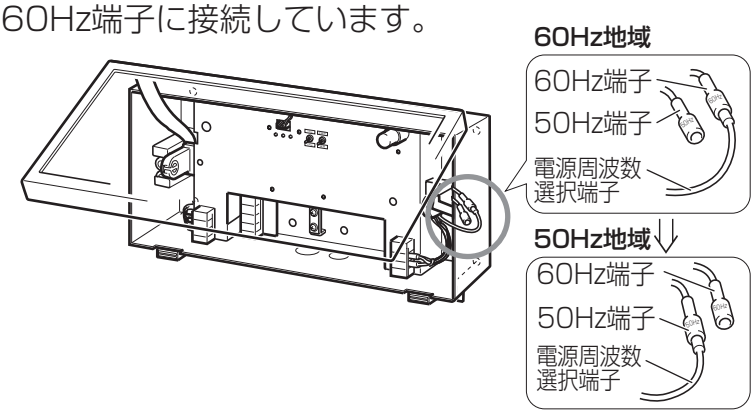
ご注意!

デジタル時計用操作器には時計表示がありませんので、デジタル時計の見えるところに設置してください。

7-1.結線とスイッチの設定(単独で使用する場合)

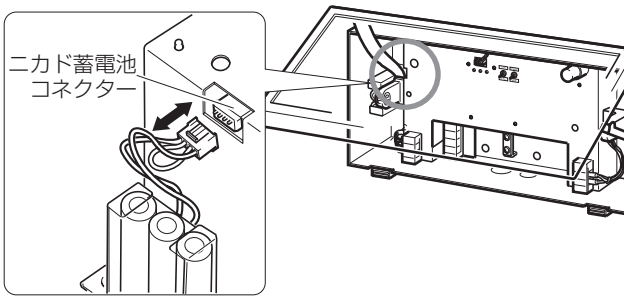
⑥ 電源周波数端子の接続／周波数選択端子の接続

- 出荷時は、電源周波数選択端子を60Hz端子に接続しています。
- 50Hz地域で使用される場合は、50Hz端子に接続を替えてください。
  1）60Hz（外側）端子の根元をつまみ周波選択（内側）端子を引き抜く。
  2）50Hz（外側）端子の根元をつまみ周波選択（内側）端子を差し込む。



⑦ ニカド蓄電池コネクターの接続

- 出荷時は、ニカド蓄電池コネクターを外しています
  反射板の下にコネクター差し込み部があります。



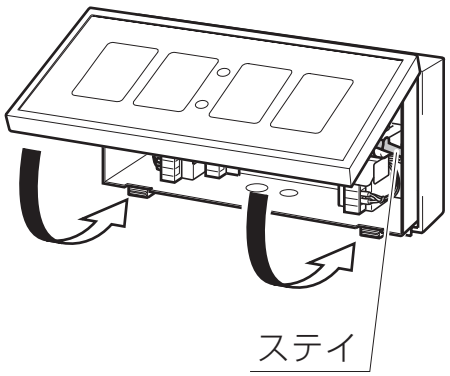
⑧ コントロールボックス面の時計表示方式切替スイッチ、時計駆動方式切替スイッチを設定する。

⑨ 反射板と蛍光灯を取り付ける。

⑩ 前面パネルの枠を持ちながらステイを曲げ、前面パネルの枠をゆっくり下げて、前面パネルを閉じる。

ご注意!

前面パネルを閉じるとき、前面パネルの枠と本体ケースとの間で指を挟まないようにしてください。



7-2.結線とスイッチの設定(子時計で使用する場合)

● 親時計から出力される子時計駆動パルスに同期して運転する場合

ご注意!

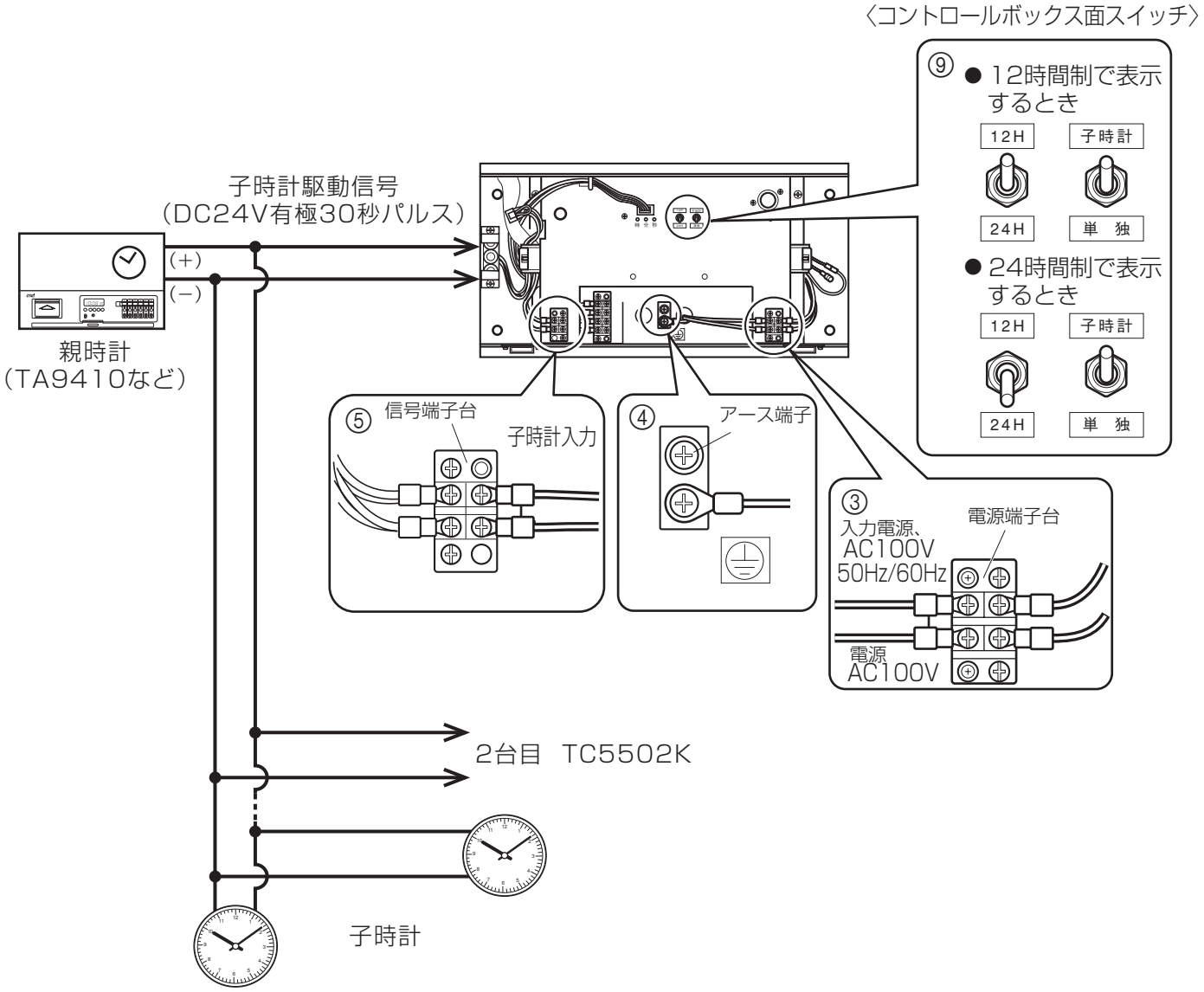
既設の親時計(パルス発生器含む)からの子時計信号線を配線されている場合は、親時計(パルス発生器含む)の子時計信号調整スイッチを「停止」にして既設の子時計を停止させておいてください。

① 前面パネルの枠を上に持ち上げて、前面パネルを開け、ステイで前面パネルを保持する。(P14の①の図参照)

② 蛍光灯と反射板をはずす。

③ 3本線の電源線(接地線を含む)の電源線を電源端子に締め付ける。

④ 3本線の電源線(接地線を含む)の接地線をアース端子に締め付ける。

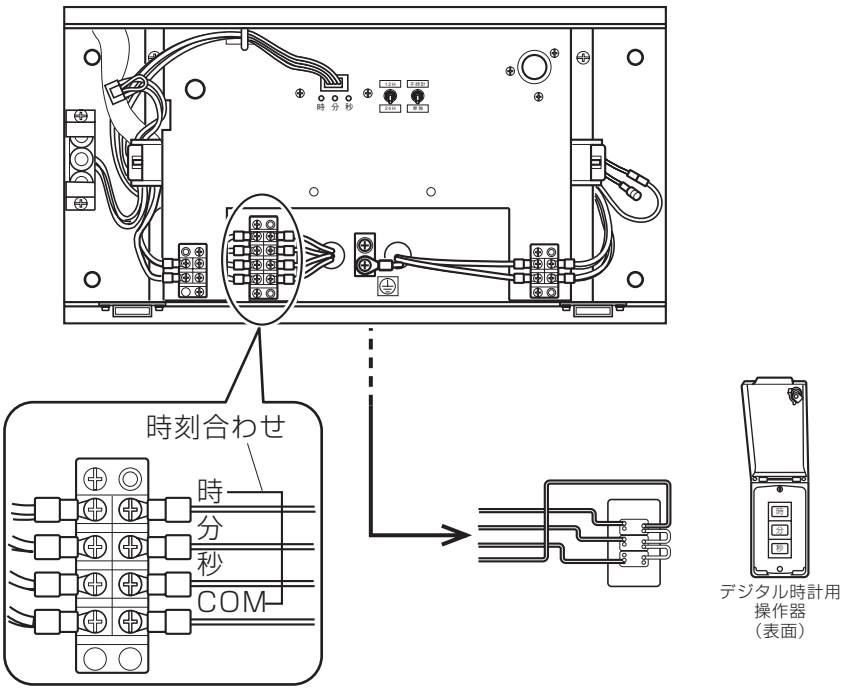


⑤ 親時計からの2本線の子時計信号線を信号端子台の子時計入力に締め付ける。

7-2.結線とスイッチの設定(子時計で使用する場合)

⑥ デジタル時計用操作器(別売、品番TCD9001)を取付ける場合は、遠隔時刻調整信号線（市内対ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル）を操作器信号端子に締め付ける。
デジタル時計用操作器により遠隔からの時刻合わせができます。
操作は時計本体の 秒 、 分 、 時 ボタンと同じです。
（P17参照）

● 「子時計」で使用する場合は、1台ごとにデジタル時計用操作器を接続してください。

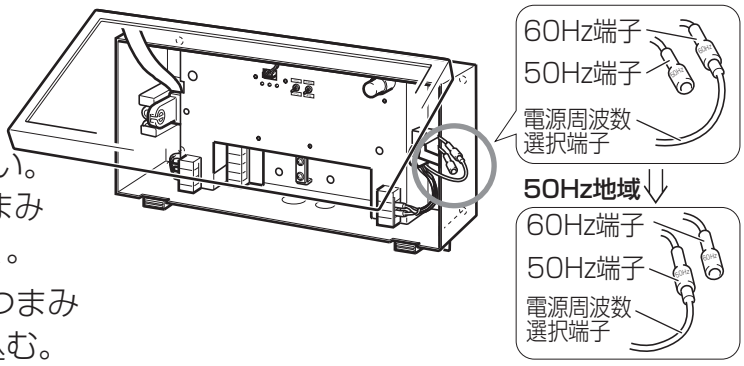


ご注意!

デジタル時計用操作器には時計表示がありませんので、デジタル時計の見えるところに設置してください。

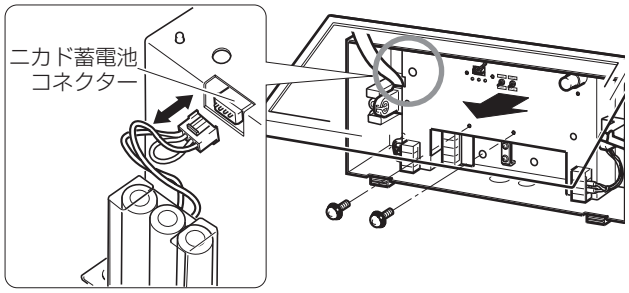
⑦ 電源周波数端子の接続／周波数選択端子の接続

- 出荷時は、電源周波数選択端子を60Hz端子に接続しています。
- 50Hz地域で使用される場合は、50Hz端子に接続を替えてください。
  1）60Hz（外側）端子の根元をつまみ周波選択（内側)端子を引き抜く。
  2）50Hz（外側）端子の根元をつまみ周波選択（内側)端子を差し込む。



⑧ ニカド蓄電池コネクターの接続

- 出荷時は、ニカド蓄電池コネクターを外しています。反射板の下にコネクター差し込み部があります。



⑨ コントロールボックス面の時計表示方式切替スイッチ、時計駆動方式切替スイッチを設定する。

⑩ 反射板と蛍光灯を取り付ける。

⑪ 前面パネルの枠を持ちながらステイを曲げ、前面パネルの枠をゆっくり下げて、前面パネルを閉じる。(P15の⑩の図参照)

ご注意!

秒針付子時計回路の子時計駆動信号（DC24V有極1秒パルス）では正常に動作しません。

8.現在時刻の合わせ方

● 結線が正しいことを十分ご確認いただいたうえで、電源のブレーカを入れてください。

1.単独で使用する場合

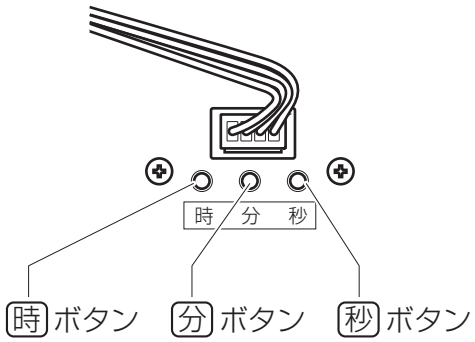
前面パネルを開けて、コントロールボックス面の時刻調整ボタンの 秒 、分 、時 ボタンを操作してデジタル時計の時刻を現在時刻に合わせてください。
遠隔時刻調整用のデジタル時計用操作器を接続されている場合は、デジタル時計用操作器の 秒 、分 、時 ボタンを操作してデジタル時計の時刻を現在時刻に合わせてください。

① 秒 ボタンを押して0秒合わせをする。

- 秒 ボタンを押した時点で0秒となり、時計カウントを開始します。
- 秒 ボタンを電話の時報、ラジオ又はTVの時報と同時に押してください。

② 分 ボタンを押して分を合わせる。

- 分 ボタンを押すごとに、1分間分アップします。
- カウントアップは「59分」から「00分」になります。
  この時「時」単位は桁上げされません。



〈コントロールボックス面〉

③ 時 ボタンを押して時を合わせる。

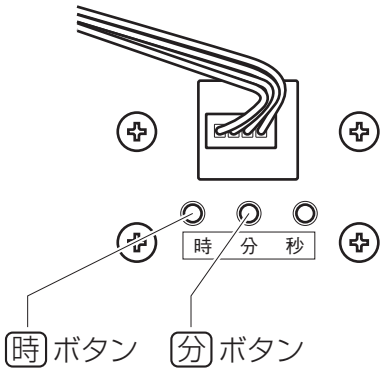
- 時 ボタンを押すごとに、1時間分アップします。
- 12時間制/24時間制の表示に注意して時刻合わせをしてください。

8.現在時刻の合わせ方

2.子時計で使用する場合

デジタル時計の時刻を親時計に接続された子時計の時刻に合わせてから、親時計に接続されている全ての子時計及びデジタル時計の時刻を現在時刻に合わせます。
前面パネルを開けて、コントロールボックス面の時刻調整ボタンの 分 、時 ボタンを操作してください。
遠隔時刻調整用のデジタル時計用操作器を接続されている場合は、デジタル時計用操作器の 分 、時 ボタンを操作してください。

ポイント
新設の親子時計システムの場合は、新設子時計はすべて同一の時刻にあわせてください。
既設の親時計（パルス発生器含む）からの子時計信号線を配線されている場合は、子時計調整スイッチにより停止させた既設の子時計の時刻にあわせてください。



〈コントロールボックス面〉

① 分 ボタンを押して分を合わせる。
- 分 ボタンを押すごとに、1分間分アップします。
- カウントアップは「59分」から「00分」になります。この時「時」単位は桁上げされません。

② 時 ボタンを押して時を合わせる。
- 時 ボタンを押すごとに、1時間分アップします。
- 12時間制/24時間制の表示に注意して時刻合わせをしてください。

③親時計の子時計調整スイッチを「早送り」にして親時計から早送り信号（DC24V有極1秒パルス）を送り、親時計に接続されている全ての子時計及びデジタル時計の時刻を現在時刻に合わせる。

④全ての子時計及びデジタル時計が現在時刻になると、親時計の子時計調整スイッチを「自動」に戻して親時計から通常の駆動信号（DC24V有極30秒パルス）を送る。
- デジタル時計は親時計から出力される子時計信号に従って時刻を表示します。

ご注意！

現在時刻と設定された時刻とのズレは±20秒以内としてください。
子時計信号は30秒有極パルスで、アナログ子時計は30秒ごとに動作しますが、デジタル時計は1分ごとに表示します。初期設定時にデジタル時計の時刻と親時計の時刻の差が±20秒以上ある場合に、最初の子時計信号が入ると時刻誤差が生じます。

初期設定時のデジタル時計の時刻と親時計の時刻の差（時間ズレ）	デジタル時計の時刻の表示	対応
39秒以内	親時計と同じ時刻を表示します。	そのまま
40～59秒以内	分の表示が1分間アップします。	分 ボタンで分をあわせてください。

9.蛍光灯の取り換え方法

①前面パネルの枠を上に持ち上げて、前面パネルを開け、ステイで前面パネルを保持する。

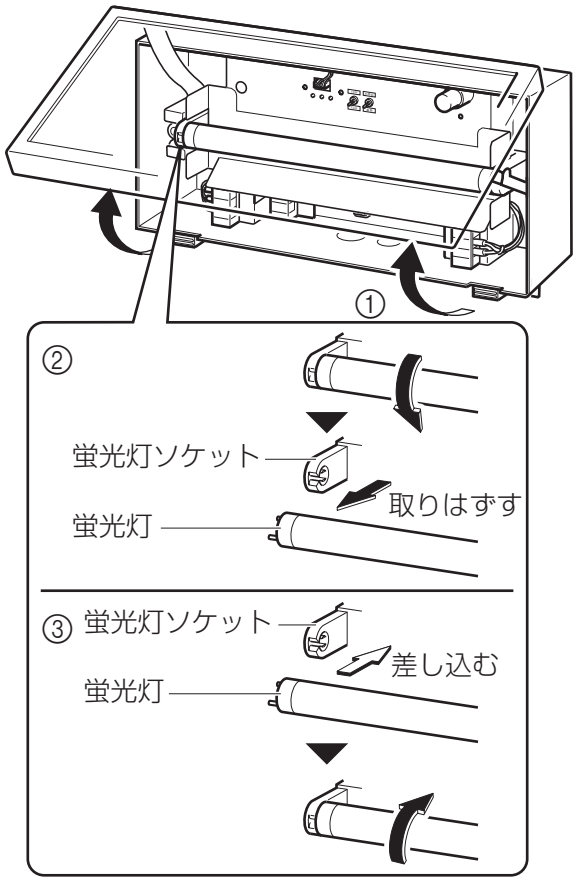
②蛍光灯を回転させてから抜き、蛍光灯を取りはずす。

③新しい蛍光灯を差し込んでから回転させ、蛍光灯を取り付ける。

④前面パネルの枠を持ちながら、ステイを曲げて、前面パネルを閉じる。

ご注意!

前面パネルを閉じるとき、前面パネルの枠と本体ケースとの間で指を挟まないようにしてください。



10.ニカド蓄電池（TC55032457）の取り換え方法

①蛍光灯と反射板をはずす。

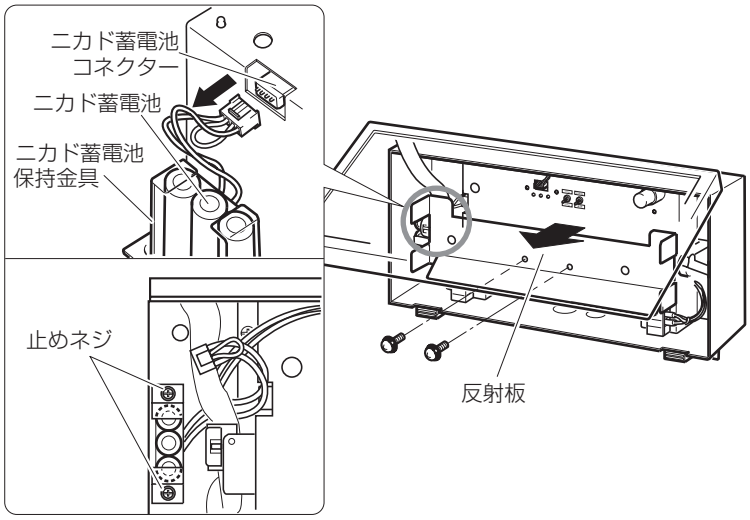
② コントロールボックスに差し込まれているニカド蓄電池コネクターを外す。

③ニカド蓄電池を押えているニカド電池保持金具の止めネジ2本を外し、ニカド蓄電池を取り外す。

④新しい交換用ニカド蓄電池をニカド電池保持金具で取付ける。

⑤ ニカド蓄電池コネクターをコントロールボックスに確実に差し込む。

⑥反射板と蛍光灯を取付ける。



Ni-Cd

この時計には、ニカド蓄電池を使用しております。
ニカド蓄電池はリサイクル可能な貴重な資源です。ご使用済みの電池は、リサイクルへご協力ください。

寿命について

時計に内蔵している蛍光灯、ニカド蓄電池の正常な環境下での平均寿命は次の通りです。
●蛍光灯：6000時間
●ニカド蓄電池：5年（温度25℃、相対湿度65%）
　上記の年数が経過したときは、蛍光灯、ニカド蓄電池を交換されることをおすすめします。

故障と思われる前に

修理を依頼される前に次の点検をお願いします。

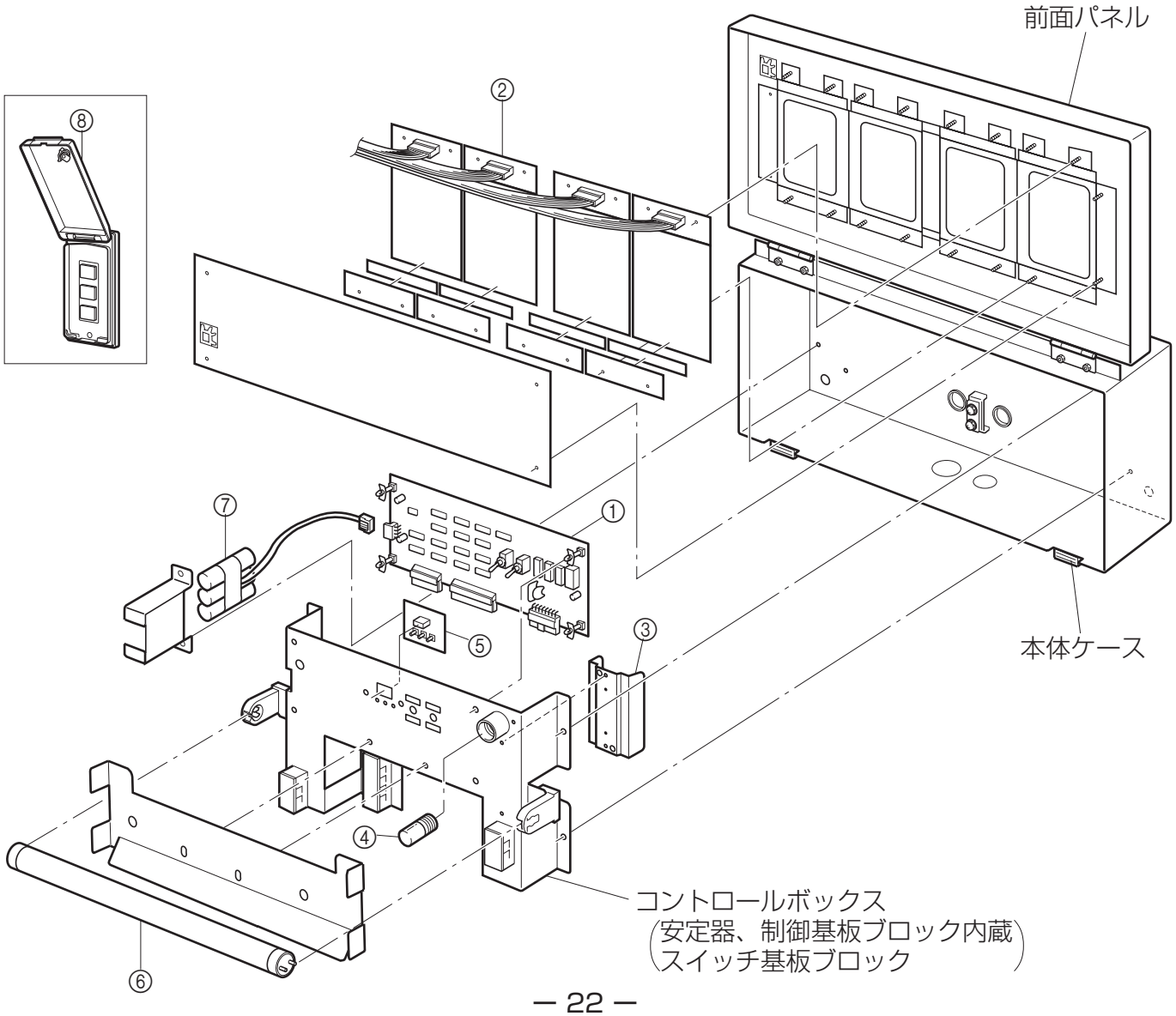
現　　象	考えられる原因と処置
時計表示していない	・AC100V電源が供給されていない。 →電源の確認（停電の有無や分電盤の確認等） ・蛍光灯が切れている。 →蛍光灯の取り換え（P20参照）
時計の表示が停止している 又は 時計の動作がおかしい	単独で使用している場合 ・AC100V電源が供給されていない →電源の確認（停電の有無や分電盤の確認等） 子時計で使用している場合 ・親時計から正しく子時計駆動信号が来ていますか？一度ご確認ください。
時計表示全体が暗い	・蛍光灯の寿命間近で蛍光灯が暗くなる。 →蛍光灯の取り換え（P20参照）
時計表示全体が点滅している	・蛍光灯の寿命で蛍光灯が点滅している。 →蛍光灯の取り換え（P20参照）
停電すると時計が遅れる	・200時間（停電補償時間）以上の停電が発生した。 →現在時刻合わせ ・落雷または電気工事（計画停電）で短い停電が発生したとき、ニカド蓄電池の寿命で、停電補償時間が満足できない。 →ニカド蓄電池の取り換え（P20参照）、現在時刻の合わせ方（P18参照）

補修部品（TC5502K）

部品のご注文の際は、下記の補修部品品番をご指定ください。

番号	部品名	品　番	入数	備　考
①	制御基板ブロック	TC55022107	1	
②	表示基板ブロック	TC552K4587	1	液晶＋プリント基板(時又は分の1桁分)
③	蛍光灯用トランスブロック	TC552K2237	1	リード線付、TC5502K用
④	点灯管	FG-1E	1	
⑤	スイッチ基板ブロック	TC552K2897	1	
⑥	蛍光灯	FL010012	1	FL10W、TC5502K用
⑦	ニカド蓄電池	TC55032457	1	DC3.6V 500mAh（コネクター付）
⑧	デジタル時計用操作器	TCD9001	1	別売品
	取扱/施工説明書	TC55028108	1	TC5502K、TC5504K用

※交換はP24の修理ご相談センターまでご連絡ください。

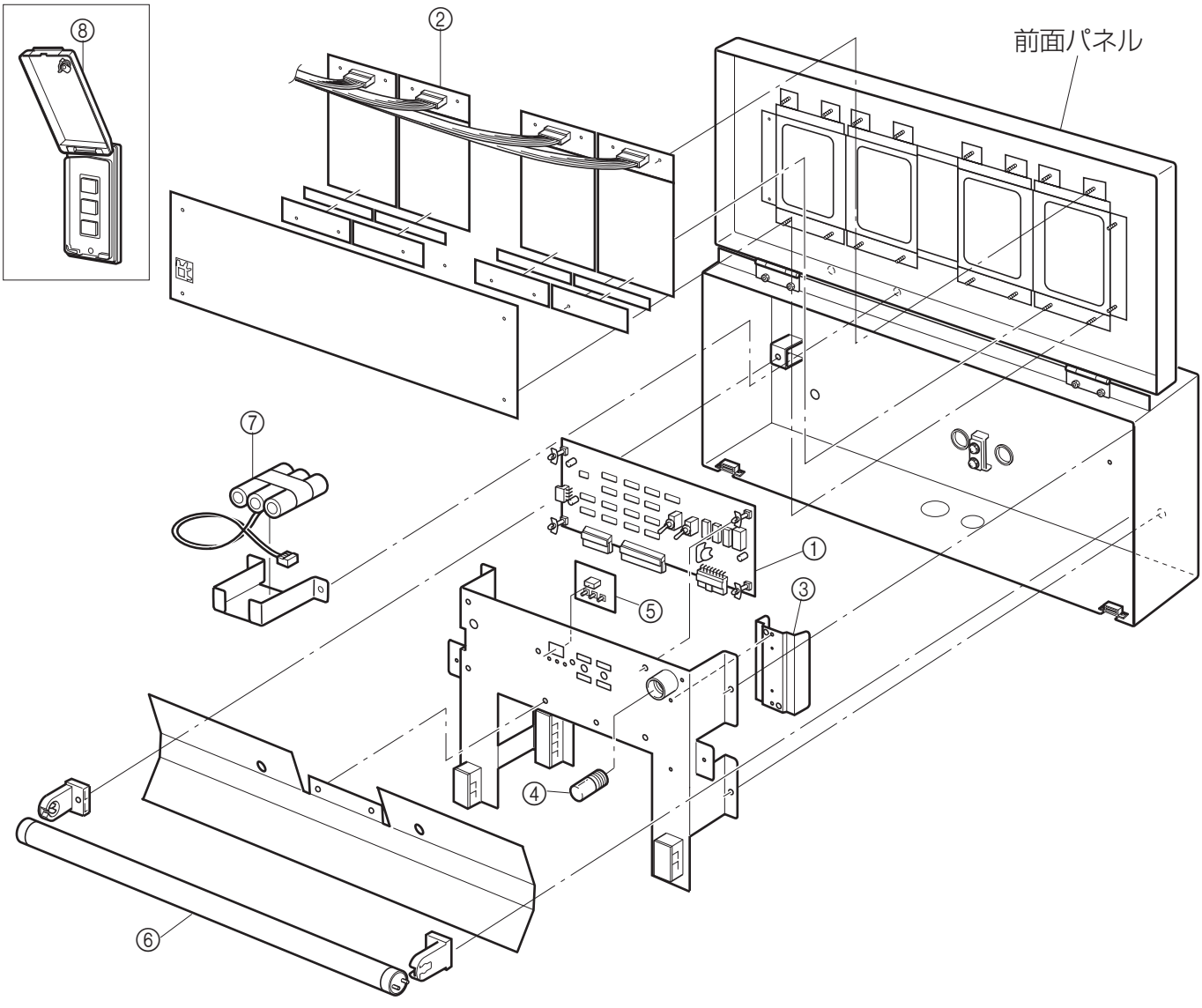


補修部品（TC5504K）

部品のご注文の際は、下記の補修部品品番をご指定ください。

番号	部品名	品　番	入数	備　考
①	制御基板ブロック	TC55022107	1	
②	表示基板ブロック	TC554K4587	1	液晶＋プリント基板（時又は分の1桁分）
③	蛍光灯用トランスブロック	TC554K2237	1	
④	点灯管	FG-1E	1	
⑤	スイッチ基板ブロック	TC552K2897	1	
⑥	蛍光灯	FL020022	1	FL20W、TC5504K用
⑦	ニカド蓄電池	TC55032457	1	DC3.6V、500mAh（コネクター付）
⑧	デジタル時計用操作器	TCD9001	1	別売品
	取扱/施工説明書	TC55028108	1	TC5502K、TC5504K用

※交換はP24の修理ご相談センターまでご連絡ください。



保守について

本商品は常時動作しており、機械的な摩耗も含め定期的なメンテナンスが必要です。

○定期的メンテナンスの内容

点検内容	期 間	点検方法
端子台の増締め	1年間	端子ネジの増締めしてください （電源を必ず切って実施ください）
時刻調整	3ヶ月	• 単独で使用する場合 時計の時刻誤差をコントロールボックス面の時刻調整ボタン又は遠隔時刻調整用のデジタル時計用操作器で調整してください • 子時計で使用する場合 親時計の時刻誤差を親時計の取扱説明書に従い調整してください。また、必要に応じて親時計の子時計調整スイッチで、子時計及びデジタル時計を調整してください。

MEMO

MEMO

MEMO

アフターサービス よくお読みください

修理・使いかた・お手入れ などは
■まず、お買い上げの販売店へご相談ください
▼お買い上げの際に記入されると便利です

販売店名
電　話（　）　ー
お買い上げ日　　年　　月　　日

修理を依頼されるときは
お買い上げ日と以下の内容をご連絡ください。

●製　品　名	透過式液晶デジタル時計
●品　番	TC5502K TC5504K
●故障の状況	できるだけ具体的に

●診断をして修理できる場合は、ご要望により修理させていただきます。
＊ 修理料金は、次の内容で構成されています。

技術料	診断･修理･調整･点検などの費用
出張料	技術者を派遣する費用
部品代	部品および補助材料代

＊ 補修用性能部品の保有期間　5年
当社は、この製品の補修用性能部品（製品の機能を維持するための部品）を、製造打ち切り後5年保有しています。

■相談先がなくお困りの場合は、以下の**お客様ご相談窓口**にご相談ください。

アフターサービス　パナソニックお客様ご相談窓口のご案内

●この製品の修理･部品などのご相談は、まず工事店へお申し付けください。

使いかた・お買い物などのご相談は

パナソニック総合お客様サポートサイト
http://panasonic.co.jp/cs/

パナソニック お客様ご相談センター　365日 受付9時～20時

電話 フリーダイヤル **0120-878-365**
携帯･PHS OK ※携帯電話・PHS からもご利用になれます。

音声ガイダンスを短くするには、案内が聞こえたら電話機ボタンの
「87」と「640#」を押してください。
（番号を押しても案内が続く場合は、「＊」ボタンを押してから操作してください。）

■上記番号がご利用いただけない場合
06-6907-1187
Help desk for foreign residents in Japan Tokyo (03)3256-5444 **Osaka** (06)6645-8787
Open:9:00 - 17:30 (closed on Saturday/Sundays/nationalholidays)

■FAX フリーダイヤル
0120-878-236

※上記の内容は、予告なく変更する場合があります。ご了承ください。

修理・部品などのご相談は

パナソニック エコソリューションズ　修理サービスサイト
http://sumai.panasonic.jp/support/repair/

パナソニック エコソリューションズ 修理ご相談センター

ナビダイヤル（全国共通番号） **0570-081-365**
全国どこからでも市内通話料金でご利用いただけます。365日／受付9時～20時

ただし、携帯電話･PHS･IP/ひかり電話などは下記の電話番号へおかけください。
大阪☎06-6906-1090
札幌☎011-261-6401㊟　名古屋☎052-551-7900㊟
東京☎03-5392-7190㊟　福岡☎092-622-0531㊟
※㊟印は大阪へ自動転送になり、拠点から大阪までの転送通信料は当社負担です。

※電話番号、受付時間などが変更になることがあります。

ご相談窓口におけるお客様の個人情報のお取り扱い

パナソニック株式会社およびグループ関係会社は、お客様の個人情報をご相談対応や修理対応などに利用させていただき、ご相談内容を録音させていただきます。また、折り返し電話をさせていただくときのために発信番号を通知いただいております。なお、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に開示･提供いたしません。個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。

※記載されている会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。
なお、本文中ではⓇマークは基本的に明記していません。

パナソニック株式会社
パナソニック エコソリューションズ電路株式会社
〒571-8686　大阪府門真市門真 1048 番地　TEL（代表）06-6908-1131

取扱説明書品番：TC55028108　　Ta0908-1121